

は し が き

近年のマイクロエレクトロニクスの急速な発達により、マイクロコンピュータやメモリーに代表される大規模集積回路の超高密度化が実現しております。その結果、コンピュータの量産と低価格化を可能にし、その応用範囲が拡大されて社会のあらゆる領域でコンピュータが導入され活用されるようになりました。特に企業ではOA化、FA化が常識となっていますし、家庭電気機器の中にも各種のセンサーと共にマイクロコンピュータが組込まれており、正にコンピュータの大衆化現象が起っております。

コンピュータの利用形態を大きくわけてみますと、その一つは事務処理、技術計算、シミュレーション、情報検索など計算機としての利用がありますし、もう一つの利用形態はコントローラとしての利用で、コンピュータによる計測、制御、ロボテックスなどメカトロニクスへの応用です。

高等学校において平成6年度から本格実施される新教育課程のなかでとくに職業学科では上記の二つの利用形態を踏まえた指導内容の充実が要求されており、そのための専門科目の新設が多く盛り込まれております。

また中学校においても情報リテラシーを目指した科目「情報基礎」の新設が図られ、その指導内容の検討が各学校において急務となっております。

本手引書は、コンピュータによる計測・制御の指導を視点としてこれからこの方面の授業に携わろうとする先生方のための研修資料として作られたもので、当教育センターにおいて昭和59年度から平成2年度までに実施されたコンピュータ計測・制御研修講座のうちからその一部を取り上げ、それに加筆して構成してあります。

ご高覧のうえ、率直なご批判をいただくよう御願いたしますとともに、この方面の指導に携わろうとしている先生方にとって少しでもご参考になれば幸いです。

平成3年3月

新潟県立教育センター所長

海 藤 是 夫